

情報通信系



地域に向けてひとこと

高等教育・大学進学の重要性について説明
生成AIの誤った導入を防止

Ptaszynski Michal

教授 • 博士（情報科学）



地域に向けてできること

訪問講義



「大規模言語モデルの仕組み」、
「対面とネット上のいじめの見分け方と対処の仕方」等

研究室見学



高校：「研究室の研究テーマについて紹介」「高等教育の重要性」等の相談
一般企業：AIの導入による具体的な課題解決に向けての共同研究の相談

科学・ものづくり教室



小規模研究（インターン形式）
テーマの例：「AIによるSNSの感情分析」「偽・誤情報の自動検出」

技術相談

企業におけるAI・生成AIの導入に関する相談

研究テーマ

デジタル社会の課題解決のための人工知能技術の開発と応用

研究分野

●情報通信

●その他

研究キーワード

自然言語処理、生成AI、有害情報検出、感情分析、アイヌ語用技術開発

SDGs



概要

自然言語処理とAI技術を駆使し、ネットいじめ、フェイクニュース、攻撃的言動といったオンライン上の有害情報検出を主軸に研究。さらに、感情分析、皮肉やユーモアの解釈、人格特性の予測など、人間らしいコミュニケーションの深層的な理解にも取り組む。多言語や少数民族への応用も視野に入れ、機械学習や深層学習を通じて、より安全で円滑なデジタル社会の実現を目指している。

アピールポイント

プタシンスキの研究の独自性は、英語圏に偏りがちな有害情報検出技術を、資源の少ない言語や方言にまで展開している点にあります。従来の技術が大量の教師データに依存するのに対し、言語間の類似性を利用した転移学習や、言語学的知見を組み合わせることで、この課題を克服しました。成果は、国際的なSNSプラットフォームの健全化や、多言語フェイクニュース対策に直接活用できます。さらに、AIによる介入効果の検証といった学際的アプローチもユニークであり、より高度な対話システムやメンタルヘルスケアへの応用が期待できる技術を開発しています。

解決する課題：少資源言語における高性能な有害情報検出モデルの構築

価値と効果：安全なオンライン環境の実現

特色と独創性：言語学的特徴を活用した普遍的言語間類似性指標の開発と移転学習への応用

言語間類似性の定量化

- WALSの200以上の特徴を活用
- 言語ペア間の類似度算出

効率的な移転学習

- 最適な基点言語の選択
- 多言語モデルの構築

有害情報検出への応用

- ネットいじめ対策
- 多言語・方言対応

言語間移転学習のイメージ

目的言語データの
入力・分析



出力結果

起点言語の訓練データ

訓練



モデル

予測

WALSを元に最適な移転言語を選出
THE WORLD ATLAS
OF LANGUAGE STRUCTURES
ONLINE

<https://wals.info>

